ٹریکس (TRICKS)

مرتب:

اظہر شریف بیلدار

علم ریاضی کو حل کرنے کے

کچھ آسان طریقے

(ٹریکس)

TRICKS

مرتب:

اظہر شریف بیلدار

نام کتاب: کچھ آسان طریقے (TRICKS)

مرتب : اظہر شریف بیلدار

موبائل : (واٹس اپ) 9579250581

ab_azhar1992@rediffmail.com

صفحات : 25

سن اشاعت : 2017

قیمت : ؟

﴾کچھ کتاب کے بارے میں﴿

جیسا کے آپ جانتے ہو کہ پرائمری تعلیم سے لے کر اعلی تعلیم تک طلبہ کو مختلف مضامین پڑھنے پڑتے ہیں.ان کے علاوہ مقابلہ جاتی امتحانات میں بھی مختلف مضامین پر مبنی سوالات ہوتے ہے.جو طالب علم کو حل کرنا ضروری ہوتا ہے.

انھیں مضامین میں سے ایک مضمون علم ریاضی بھی ہوتا ہے.جو مقررہ وقت میں حل کرنا ضروری ہوتا ہے.اور یہ ایک ایسا مضمون ہے جس سے ہر طالب علم کو ڈر لگتا ہے.اور یہی ڈر ناکامیابی کا باعث بنتا ہے.

دراصل ایسا ہوتا کیو ہے؟

اگر اس سوال کا جواب تلاش کیا جائے تو معلوم ہوتا ہیکہ طلبہ کو یہ معلوم نہیں ہوتا ہے کے ریاضی کے سوالات کو کم وقت میں کس طرح حل کیا جائے.جس کی وجہ سے وقت کم پڑ جاتا ہے اور سوالات چھوٹ جاتے ہے.

اس مسئلے کو حل کرنے کے لیئے اس کتاب کو تشکیل دیا گیا ہے.اس کتاب میں ریاضی کے سوالات کو کم وقت میں کس طرح حل کیا جائے؟،اس مسئلے کو دور کرنے کے لیے **25** ٹریکس **TRICK** لکھی گئی ہے.جن کے استعمال سے ریاضی جیسے مضمون کے سوالات کو با آسانی حل کیا جا سکتا ہے.

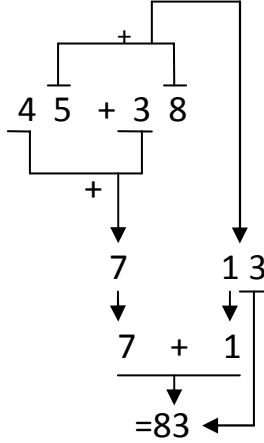
طلبہ اس کتاب سے زیادہ سے زیادہ فائدہ اٹھائے.اور مجھے شکریہ کا موقع دے.اور دعا میں یاد رکھے.

دعا کا طالب،

اظہر شریف بیلدار

فہرست

1- دو ہندسی اعداد کی جمع کرنا:-

(اس وقت جب اعداد کے دہائی کے ہندسوں کی جمع 9 یا 9 سے کم ہو.)

1) پہلے یہ دیکھیے کہ اعداد کے دہائی کے ہندسوں کی جمع 9 یا 9 سے کم ہو. تبھی یہ عمل ممکن ہے. یہاں 38 کا دہائی کا ہندسہ 3 اور 45 کا دہائی کا ہندسہ 4 ہے. 4 + 3 = 7 (اب یہ عمل ممکن ہے.)

2) پہلے دونوں اعداد کے دہائی کے ہندسوں کی جمع کیجیے. 4 + 3 = 7

3) پھر دونوں اعداد کے اکائی کے ہندسوں کی جمع کیجیے. 5 + 8 = 13

4) اب 7 میں 13 کا دہائی کا ہندسہ یعنی 1 جمع کیجیے. 7 + 1 = 8

اب جواب لکھتے وقت اکائی کے مقام پر 13 کا اکائی کا ہندسہ 3 اور دہائی کے مقام پر 8 لکھ دیجیے.

جواب: 83

2- ترتیب وار اعداد کی جمع کرنا :-

1) اعداد کی ترتیب کے پہلے اور آخری اعداد کی جمع کیجیے. یہاں پہلا عدد 12 اور دوسرا عدد 17 ہے.

اس لیے 29 = 17 + 12

2)اب 29 کو اعداد کی تعداد سے ضرب دیجیے. یہاں اعداد کی تعداد 6 ہے.

اس لیے 174 = 6 × 29

3)اب 174 کو 2 سے تقسیم کیجیے. جواب مل جائےگا.

جواب: 87 = 2 ÷ 174

3- ہندسہ 9 سے ضرب کرنا :-

431085 × 9 = 3879765

4310850 - 431085 = 3879765

مزید

اگر دئے ہوئے عدد کو 9 سے ضرب کرنا ہے تو عدد کے شروعات میں (0) صفر لکھ کر اسی عدد سے تفریق کیجیے.

مثال: پہلے عدد 431085 کے شروعات میں (0) صفر لکھے.

431085**0**

اب 4310850 میں سے 431085 تفریق کیجئے. جواب مل جائیگا.

جواب : 4310850 - 431085 = 3879765

4- ہندسہ 5 سے ضرب کرنا:

5 985432 × 5 = 29927160

= 5985432 ÷ 2

= 29927160

5 سے ضرب ہونے والے عدد کو 2 سے تقسیم کیجئے۔

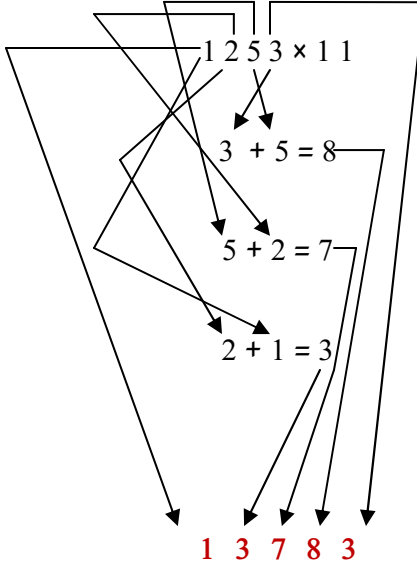
5985432 ÷ 2 = 2992716

اب عدد 2992716 کے اکائی کے مقام پر (صفر) 0 لگادیجئے۔

جواب: 29927160

نوٹ:

یہ عمل اس وقت ممکن ہو گا جب 5 سے ضرب ہونے والے عدد کے اکائی کے مقام پر 2،4،6،8،0 ہندسے ہو۔

5 - عدد 11 سے ضرب کرنا :   (چار ہندسی عدد کے لیے)

1-اکائی کے مقام پر عدد کا اکائی کا ہندسہ لکھئے. یعنی 3

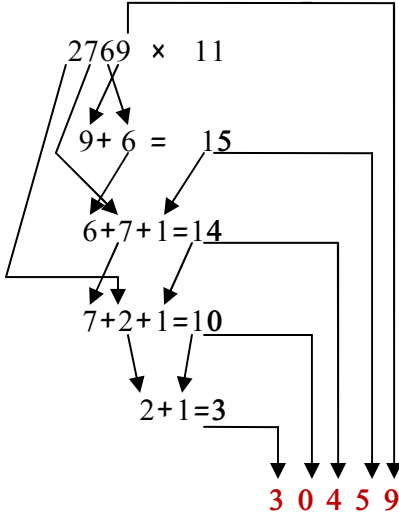
2-اب اکائی کے ہندسے میں، دہائی کا ہندسہ جمع کیجئے.   3 + 5 = 8

3-اب دہائی کے ہندسے میں، سیکڑے کا ہندسہ جمع کیجئے.   5+2=7

4-اب سیکڑے کے ہندسے میں، ہزار کے مقام کا ہندسہ جمع کیجئے.   2+1=3

اب کے مقام کے ہندسے میں جمع کرنے کو کچھ نہیں ہے. یعنی وہ صرف 1 رہیگا. اس لیے ہزار

جواب: 13783

6 – عدد 11 سے ضرب کرنا: (چار ہندسی عدد کے لیے)

اس وقت جب اکائی اور دہائی کے ہندسو

کی جمع 10 یا 10 سے زیادہ ہو.

1–اکائی کے مقام پر عدد کا اکائی کا ہندسہ لکھے. یعنی 9

2–اب اکائی کا ہندسے (9) میں دہائی کا ہندسہ (6) جمع کیجئے. 9+6= 15

3–اب دہائی کے ہندسے (6) میں، سیکڑے کا ہندسہ (7) اور 15 کا دہائی کا ہندسہ (1) جمع کیجئے.

6 + 7 + 1 = 14

4–اب سیکڑے کے ہندسے (7) میں، ہزار کا ہندسہ (2)، اور 14 کا دہائی کا ہندسہ (1) جمع کیجئے.

7 + 2 + 1 = 10

5–اب ہزار کے ہندسے (2) میں، (10) کا دہائی کا ہندسہ (1) جمع کیجئے. 2+1=3

جواب: 3 0 4 5 9

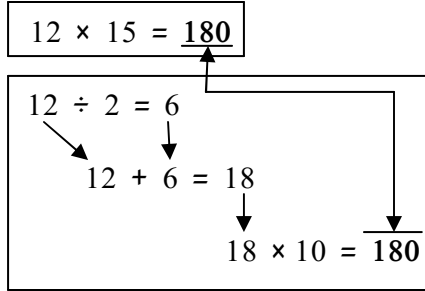
7-عدد 99 سے کسی عدد کو ضرب کرنا:

1- 99 سے ضرب ہونے والے عدد کو 100 سے ضرب کیجئے.

69 × 100= 6900

2- اب 6900 میں سے 69 کو تفریق کیجئے. جواب مل جائے گا.

جواب : 6900 - 69 = 6832

8-کسی عدد کو 15 سے ضرب کرنا:

1- 15 سے ضرب ہونے والے عدد (12) کو 2 سے تقسیم کیجئے.

$$12 \div 2 = 6$$

2-اب 12 اور 6 کی جمع کیجئے.

$$12 + 6 = 18$$

3-اب 18 کو 10 سے ضرب کیجئے. جواب مل جائے گا.

جواب: **18 × 10 = 180**

نوٹ:

یہ عمل اس وقت ممکن ہے جب 15 سے ضرب ہونے والے عدد کے اکائی کے مقام پر 8،6،4،2،0 ہندسے ہو.

9-کسی عدد کو 5 سے ضرب کرنا:

$16 \times 5 = \mathbf{80}$

$10 \times 5 = 50$ ....(1)

$6 \times 5 = 30$..................(2)

(1) + (2)

50 + 30 = 80

1- 5 سے ضرب ہونے والے عدد (16) کے ٹکڑے کیجئے.

$10 + 6 = 16$ (اس طرح)

2- اب 10 کو 5 سے ضرب کیجئے.

$10 \times 5 = 50$..................(1)

3- پھر 6 کو 5 سے ضرب کیجئے.

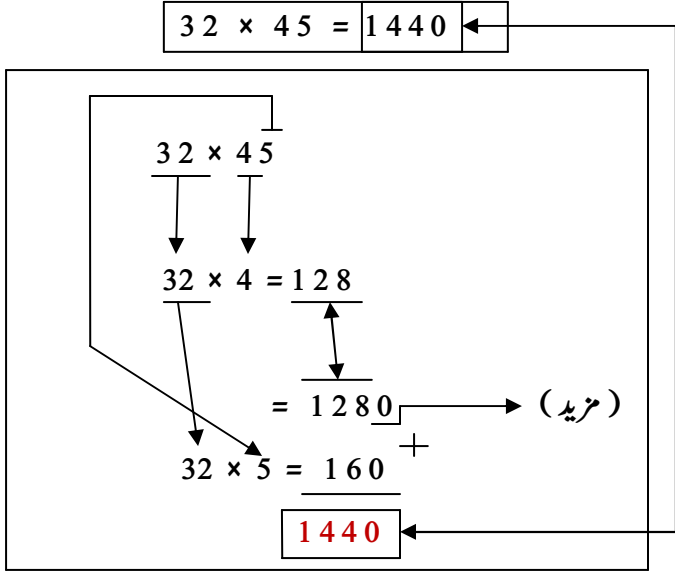
$6 \times 5 = 30$..................(2)

4- اب (1) اور (2) کی جمع کیجئے.

جواب: **50 + 30 = 80**

اہم نوٹ :

اس عمل آپ عدد 99 تک استعمال کرسکتے ہے.

10- عدد 99 تک کے اعداد کا ضرب کرنا:

1- عدد 32 کو عدد 45 کے دہائی کے ہندسے (4) سے ضرب کیجئے.

32 × 4 = 128

2- اب عدد 128 کے اکائی کے مقام پر صفر (0) کا اضافہ کیجئے.

1 2 8 **0**....................(1)

3- اب عدد 32 کو عدد 45 کے اکائی کے ہندسے (5) سے ضرب کیجئے.

32 ×5 = 160....................(2)

4- اب (1) اور (2) کی جمع کیجئے.

جواب: **1 2 8 0 + 1 6 0 = 1 440**

11- عدد 100 سے زیادہ والے اعداد کی ضرب کرنا :

(تین ہندسی اعداد کی، تین ہندسی اعداد سے ضرب کرنا)

135 × 258 = 34830

(1) + (2) + (3)

27000 + 6750 + 1080 = 34830

1- پہلے عدد 135 کو ہندسہ 2 سے ضرب کیجئے. اور حاصل ضرب کی شروعات میں دو صفر (00) کا اضافہ کیجئے.

135 × 2 = 27000 .... (1)

2- اب عدد 135 کو ہندسہ 5 سے ضرب کیجئے. اور حاصل ضرب کی شروعات میں ایک صفر (0) کا اضافہ کیجئے.

135 × 5 = 6750 .... (2)

3- اب عدد 135 کو ہندسہ 8 سے ضرب کیجئے.

135 × 8 = 1080.......................(3)

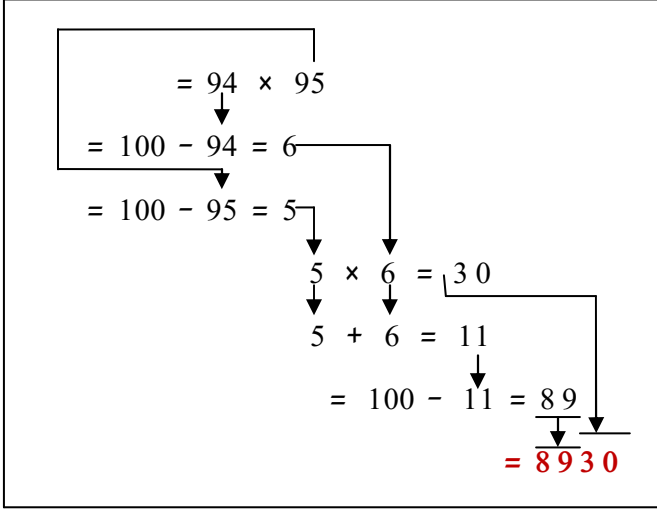
4- اب (1)، (2)، (3) کی جمع کیجئے. جواب مل جائے گا.

(1) + (2) + (3)

27000 + 6750 + 1080 = 34830

12- عدد 91 سے عدد 99 تک کے اعداد کا ضرب کرنا:

94 × 95 = 8930

$$= 94 \times 95$$
$$= 100 - 94 = 6$$
$$= 100 - 95 = 5$$
$$5 \times 6 = 30$$
$$5 + 6 = 11$$
$$= 100 - 11 = 89$$
$$= 8930$$

1- عدد 94 کو عدد 100 میں سے تفریق کیجئے۔ 100 × 94 = 6

2- عدد 95 کو عدد 100 میں سے تفریق کیجئے۔ 100 × 95 = 5

3- اب ہندسہ 6 اور ہندسہ 5 کی ضرب کیجئے۔ 6 × 5 = 30

4- اب ہندسہ 6 اور ہندسہ 5 کی جمع کیجئے۔ 6 + 5 = 11

5- پھر عدد 11 کو عدد 100 میں سے تفریق کیجئے۔ 100 - 11 = 89

6- جواب لکھتے وقت اکائی اور دہائی کے مقام پر عدد 30 اور دہائی اور سیکڑے کے مقام پر عدد 89 لکھ دیجئے۔

جواب : 8930

13- دوہندسی اعداد کی ضرب کرنا:

(اس وقت ضرب کرنا جب دونوں اعداد کے اکائی کے مقام کے ہندسوں کی جمع 10 ہو. اور دہائی کے ہندسے ایک جیسے ہو.)

$$62 \times 68$$

$$2 \times 8 = 16 \text{.............(1)}$$

$$6 + 1 = 7$$

$$6 \times 7 = 42 \text{..................(2)}$$

$$= 4216$$

1- پہلے یہ دیکھ لے کہ اعداد کے اکائی کے ہندسوں کی جمع 10 ہو. تبھی یہ عمل ممکن ہے.

یہاں عدد 62 کا اکائی کا ہندسہ 2 ہے. اور عدد 68 کا اکائی کا ہندسہ 8 ہے.

اس لئے $2 + 8 = 10$ (اب یہ عمل ممکن ہے)

2- اب عدد 62 کا اکائی کا ہندسہ 2 اور عدد 68 کا اکائی کا ہندسہ 8 کا ضرب کیجئے.

$$2 \times 8 = 16 \text{..........................(1)}$$

3- دہائی کے ہندسے ایک جیسے ہے. اس لئے ان میں ہندسہ 1 جمع کیجئے.

$$6 + 1 = 7$$

4- اب ہندسہ 7 اور ہندسہ 6 کا ضرب کیجئے.

$$6 \times 7 = 42 \text{...................(2)}$$

5- جواب لکھتے وقت (1) اور (2) کے اعداد کو اس طرح ترتیب دے.

جواب: 4216

14-زیادہ صفر والے اعداد کا ضرب کرنا:

1-فرض کیجئے اعداد میں صفر نہیں ہے. اب ضرب کیجئے.

45 × 9 = 405

2-اب جتنے صفر ہے ان کو گن کر عدد 405 کے شروعات میں لگا دیجئے.

جواب: **40500000000**

15- کسی عدد کو 125 سے ضرب کرنا:

$$24 \times 125 = 3000$$

اہم نوٹ :

پہلے یہ دیکھ لے کہ 125 سے ضرب ہونے والا عدد، 8 سے پوری طرح تقسیم پزیر ہو. اور نہ ہو تو یہ عمل ممکن نہیں ہو گا.

اس لئے مثال میں 24، 8 سے تقسیم ہونے والا عدد ہے. اب یہ عمل ممکن ہے.

1- پہلے عدد 24 کو ہندسہ 8 سے تقسیم کیجئے

$$24 \div 8 = 3$$

2- اب ہندسہ 3 کو عدد 1000 سے ضرب کیجئے. جواب مل جائے گا.

جواب: $3 \times 1000 = 3000$

16- عدد 101 سے عدد 199 تک کے اعداد کا ضرب کرنا :

مثال (1) :

$$102 \times 103 = 10506$$

102 × 103

2 + 3 + 100 = **105**...........(1)

2 × 3 = **6** ....(2)

(1) + (2)

(اس طرح)

$$\begin{array}{r} 105 \\ + \; 00006 \\ \hline 10506 \end{array}$$

1- عدد 102 اور عدد 105 کے اکائی کے ہندسوں کو عدد 100 میں جمع کیجئے.

2 + 3 + 100 = 105.................(1)

2- عدد 102 اور عدد 105 کے اکائی کے ہندسوں کی ضرب کیجئے.

2 × 3 = 6...............(2)

3- (1) اور (2) کی جمع کیجئے. اس طرح

$$\begin{array}{r} 105 \\ + \; 00006 \\ \hline 10006 \end{array}$$

جواب : 10006

17- عدد 101 سے عدد 199 تک کے اعداد کا ضرب کرنا

مثال (2) :

$$112 \times 115 = 12880$$

112×115

$12 + 15 + 100 = \mathbf{127}$ ....(1)

$12 \times 15 = \mathbf{180}$ ....(2)

(1) + (2)

اس طرح

$$\begin{array}{r} 127 \\ + \; 00180 \\ \hline \mathbf{12880} \end{array}$$

جواب: **12880**

1- عدد 112 اور عدد 115 کے اکائی کے ہندسوں کو عدد 100 میں جمع کیجئے۔

$12 + 15 + 100 = \mathbf{127}$ ....(1)

2- عدد 112 اور عدد 115 کے اکائی کے ہندسوں کی ضرب کیجئے۔

$12 \times 15 = \mathbf{180}$ ....(2)

3- اب (1) اور (2) کی جمع کیجئے۔ اس طرح

$$\begin{array}{r} 127 \\ + \; 00180 \\ \hline \mathbf{12880} \end{array}$$

جواب: **12880**

نوٹ : اگر کوئی دو اعداد کی حاصل ضرب چار ہندسی عدد ہو تو ایک صفر کم کر دے۔

18-کسی عدد کو ہندسہ 5 سے تقسیم کرنا :

$18 \div 5 = 3.6$

1-ہندسہ 5 سے تقسیم ہونے والے عدد کا دوگنا کیجئے.

$18 \times 2 = 36$

2-اب عدد 36 میں اکائی کے ہندسے کے بعد عشاریہ (.) لگا دیجئے.

جواب : 3.6

19- عدد 11 سے عدد 19 تک کے اعداد کا ضرب کرنا:

مثال(1): $(13)^2 = 169$

$(13)^2$

13 + 3 = 16............(1)

$(3)^2 = 9$......... (2)

= (1) + (2) =

اس طرح جمع کرے

16
+
009

جواب : 169

1- عدد 13 میں، عدد 13 کا ہی اکائی کا ہندسہ 3 جمع کیجیے. 13 +3=16..........(1)

2- اب عدد 13 کا اکائی کا ہندسہ 3 کا مربع کیجیے. $(3)^2 = 9$ .... (2)

3- اب (1) اور (2) کی جمع کیجیے. (1) + (2)

اس طرح جمع کرے

16
+
009

جواب: 169

20- عدد 11 سے عدد 19 تک کے اعداد کا ضرب کرنا :

مثال (2) :

$(18)^2 = 324$

$(1\ 8)^2$

$18 + 8 = 26$.............(1)

$(8)^2 = 64$.............(2)

$= (1) + (2)$

اس طرح جمع کرے

$$\begin{array}{r} 26 \\ + \ 064 \\ \hline 324 \end{array}$$

1- عدد 18 میں، عدد 18 کا ہی اکائی کا ہندسہ 8 جمع کیجیے۔ $18 + 8 = 16$.........(1)

2- اب عدد 18 کا اکائی کا ہندسہ 8 کا مربع کیجیے۔ $(8)^2 = 64$ .... (2)

3- اب (1) اور (2) کی جمع کیجیے۔ (1) + (2)

(اس طرح جمع کرے)

$$\begin{array}{r} 16 \\ + \ 064 \\ \hline 324 \end{array}$$

جواب: **324**

21- ایسے اعداد کا مربع نکالنا جن کا اکائی کا ہندسہ 5 ہو۔

$$(35)^2 = 1225$$

$= (35)^2$

$3 + 1 = 4$

$4 \times 3 = 12$

$= 1225$

1- عدد 35 کے دہائی کے ہندسے 3 میں ہندسہ 1 جمع کیجئے۔

$$3 + 1 = 4$$

2- اب ہندسہ 4 کو عدد 35 کے دہائی کے ہندسے 3 سے ضرب کیجئے۔

$$3 \times 4 = 12$$

3- اب عدد 12 کے شروعات میں مزید عدد 25 لگا دیجئے۔ جواب مل جائے گا۔

جواب: 12 25

مزید

22-عدد 31 سے عدد 39 کے درمیانی اعداد کا مربع نکالنا:

$$(34)^2 = 1156$$

$$34 = 30 + 4$$

$$(30)^2 = 900........(1)$$

$$4 \times 60 = 240........(2)$$

$$(4)^2 = 16........(3)$$

$$= (1) + (2) + (3) = 900 + 240 + 16 = 1156$$

1-عدد 34 کے ٹکڑے کیجئے. (اس طرح) $30 + 4 = 34$

2-عدد 30 کا مربع کیجئے. $(30)^2 = 900 .... (1)$

3-اب 4 کو عدد 60 سے ضرب کیجئے. $60 \times 4 = 240 .... (2)$

4-ہندسہ 4 کا مربع کیجئے. $(4)^2 = 16 .... (3)$

5-اب (1)،(2)،(3) کی جمع کیجئے. جواب مل جائے گا.

جواب **900 + 240 + 60 = 1156**

23- 1 سے 99 تک کے اعداد کو 99 سے ضرب کرنا:

59 × 99 = 5841

1- جس عدد کو 99 سے ضرب کرنا ہے اس عدد میں سے 1 تفریق کیجئے.

59 - 1 = 58............(1)

2- اب 59 کو 100 میں سے تفریق کیجئے.

100 - 59 = 41 ....(2)

3- اب (1) اور (2) کو ایک ساتھ لکھ دے. جواب مل جائگا.

(اس طرح لکھنا ہے.) **جواب:** **5841**

24-عدد 11 سے ضرب کرنا:

(اس وقت جب دو اعداد کا حاصل جمع 9 یا 9 سے کم ہو.)

54 × 11 = 594

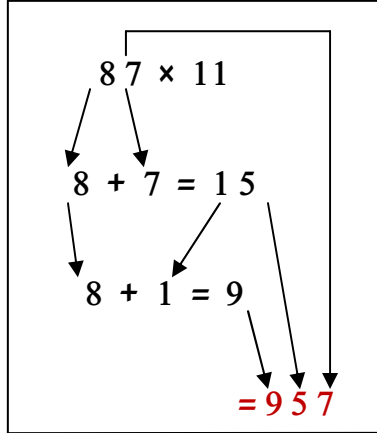
1-پہلے یہ دیکھ لے کہ عدد 54 کے ہندسے 4 اور 5 کی جمع 9 یا 9 سے کم ہو. تبھی یہ عمل ممکن ہے. (5 + 4 = 9) اب یہ عمل ممکن ہے.

2- اب عدد 54 کے درمیان، دونوں ہندسوں کی جمع لکھ دیجئے.

دونو ہندسو کی جمع 5 + 4 = 9

جواب: 594

25 - عدد 11 سے ضرب کرنا :

(اس وقت جب دو اعداد کا حاصل جمع 9 سے زیادہ ہو.)

جواب

1- پہلے یہ دیکھ لے کہ عدد 87 کے ہندسے 7 اور 8 کی جمع 9 سے زیادہ ہو. تبھی یہ عمل ممکن ہے. (8 + 7 = 15) اب یہ عمل ممکن ہے.

2- اب عدد 15 کا دہائی کا ہندسہ 1 اور عدد 87 کا دہائی کا ہندسہ 8 کی جمع کیجئے.

8 + 1 = 9

3- اب جواب لکھتے وقت اکائی کے مقام پر عدد 87 کا اکائی کا ہندسہ 7، دہائی کے مقام پر عدد 15 کا اکائی کا ہندسہ 5 اور سیکڑے کے مقام پر 1 + 8 کا حاصل جمع 9 لکھ دیجئے.

جواب: 957

(یہ عمل صرف عدد 89 تک ہی محدود ہے.)